

# Краткое описание решения

Для задачи номер четырнадцать Сервис расчета инвестиций в развитие промышленного предприятия , был создан веб-сервис, где в основе лежит стек: архитектура - single page application, сборка - VITE, библиотека React, язык TypeScript.

Микросервисная архитектура с технологией контейнеризации Docker, ML сервис был реализован на основе python с использованием фреймворка FastAPI. Сервис отчетов реализован на Kotlin с использованием фреймворка Ktor. Для хранения данных используется база данных Mongo, для хранения временных данных используется хранилище Redis. К сервису отчетов подключен мониторинг Prometheus и Grafana. Для доступа к микросервисам используется nginx в качестве reverse proxy.

В основе метода расчета лежит ML модель, реализованная на языке python с использованием библиотеки sklearn: в качестве модели использовался MlrltioutputRegressor-GradientBoosting.